

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2016.05.08. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	<b>NÁTRIUM-HIDROXID oldat</b>	Oldal: 1 / 10  Verziószám: 1/1
A 2015/830. EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- 1.1. **Termékazonosító** Index-szám: 011-002-00-6  
 Az anyag neve: Nátrium-hidroxid /oldat 29-32 % OKBI szám: B-00813  
 Szinonimák: Lúg, Sodium hydroxide REACH szám: 01-2119457892-27-0008  
 CAS szám: 1310-73-2  
 EK szám: 215-185-5
- 1.2. **Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**  
 Iparban: szerves és szervetlen vegyipar, papír-és cellulózipar, műselyem- és viszkózszelvényipar, alumíniumipar. Jelentős fogyasztó még a szappan- és mosószergyártó ipar, az üveg- és élelmiszeripar. Használják víz- és szennyvízkezelésnél. Ph-szabályzóként és laboratóriumi vegyszerként is alkalmazzák.
- 1.3. **A biztonsági adatlap szállítójának adatai**  
 Forgalmazó: Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.  
 Cím: 1089 Budapest, Orczy út 6.  
 Telefon: 464-4919, Fax: 464-4982, e-mail: totherika@novochem.hu
- 1.4. **Sürgősségi telefonszám: 06-80-201-199**  
 Hivatalos tanácsadó szerv: **ETTSZ**  
 cím: **1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.**

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- 2.1. **Az anyag vagy keverék besorolása**  
Az 1272/2008EK rendelet szerint:  
 EU veszélyjel:
- 
- GHS05 Dgr Veszély
- Met. Corr. 1** H290 Fémekre korrozív hatású lehet.
- Skin Corr. 1A** H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. Koncentráció: > 5%
- Eye Dam. 1** H318 Súlyos szemkárosodást okoz. Koncentráció: > 5%
- H319 Súlyos szemirritációt okoz Koncentráció: > 0,5% < 2%
- H315 Bőrirritáló hatású Koncentráció: > 0,5% < 5%
- 2.2. **Címkézési elemek**



GHS05

Veszély!

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H315 Bőrirritáló hatású

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2016.05.08. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	<b>NÁTRIUM-HIDROXID oldat</b>	Oldal: 2 / 10  Verziószám: 1/1
A 2015/830. EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

H318 Súlyos szemkárosodást okoz

P260 A gőzök, permet belélegzése tilos.

P280 Védőkesztyű, védőruha, arcvédő használata kötelező.

P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel.

Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

### 2.3. Egyéb veszélyek

Az anyag az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokról vonatkozó kritériumoknak.

**FIGYELEM! AZ ANYAG MARÓ HATÁSA BŐRREL / TESTTEL VALÓ**

**ÉRINTKEZÉS ESETÉN ELHÚZÓDÓ HATÁSÚ!** (Gyakran még akkor is tart, mikor az érintett felületet már tisztítottunk véljük. Ezért a lemosás ideje az általános gyakorlattól eltérően jóval hosszabb legyen!)

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.1. Anyagok

Összetevő	CAS-szám	EK-szám	Index-szám
Nátrium-hidroxid	1310-73-2	215-185-5	011-002-00-6

Nátrium-hidroxid 29-32 %

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

**ÁLTALÁNOS:** A sérültet távolítsuk el a veszélyövezetből, vigyük friss levegőre, biztosítsunk számára nyugodt, kényelmes, meleg helyet, könnyed légzési körülményeket, ha szükséges alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést. Azonnal hívjunk orvost.

**BELÉLGZÉS:** A sérültet vigyük friss levegőre. Ha szükséges biztosítsunk oxigént, mesterséges lélegeztetést. Azonnal hívjunk orvost.

**BŐR:** Távolítsuk el szennyezett ruházatot, cipőt és felszerelést. Az érintett bőrfelületet mossuk le bőven vízzel legalább 10-15 percig, majd steril ruhával fedjük le. Azonnal hívjunk orvost. A szennyezett ruhát mossuk ki vízzel, mielőtt ismét használnánk.

**SZEM:** Bő vízzel azonnal öblítsük ki a szemeket, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Abban az esetben, ha nehéz a szemhéjak kinyitása, alkalmazzunk fájdalomcsillapító szemmosót (oxibuprocaine). Azonnal hívjunk orvost vagy a toxikológiai központot. Haladéktalanul szállítsuk a sérültet kórházba.

**LENYELEÉS:** A sérült száját öblítsük ki vízzel, amennyiben a sérült ésszel van. TILOS hánytatni. A sérültet azonnal vigyük kórházba.

### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Maró hatású. Permetének belélegzése tüdőödémát okozhat. Ismételt vagy hosszantartó behatás esetén bőrgyulladást okozhat.

A tüdő-ödéma tünetei gyakran nem válnak nyilvánvalóvá azonnal, melyet a fizikai megterhelés tovább súlyosbít. Ezért szükséges a nyugalomba helyezés és az orvosi

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2016.05.08. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	<b>NÁTRIUM-HIDROXID oldat</b>	Oldal: 3 / 10  Verziószám: 1/1
A 2015/830. EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

megfigyelés.

4.3. **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

Orvosi ellátás, megfigyelés szükséges.

**5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések**

5.1. **Oltóanyag**

Vízpermet, tűzoltóhab, tűzoltópor, szén-dioxid, a környezettől függően. Erős vízszugárral történő oltás szétfröccsenést eredményezhet, ezért ne alkalmazzuk.

Besorolás: E -Nem tűzveszélyes.

5.2. **Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek**

Az anyag/termék nem tűzveszélyes. Nem gyúlékony. Vízzel hevesen reagál. Fémekkel (cink, ólom), könnyűfémekkel (alumínium, magnézium), való reakció során hidrogén szabadul fel, mely a levegővel robbanó elegyet képezhet!

5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat**

Tűz esetén viseljünk sűrített levegős önmentő készüléket, egyéni védőfelszerelést, vegyvédelmi ruhát. A tároló tartályokat vízzel hűtsük.

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén**

6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Általános javaslatok: Előzzük meg a szivárgásokat, kifolyásokat. Illetéktelen személyeket tartsuk távol. Biztosítsunk rendszeres műszaki vizsgálatokat és karbantartást. A munkahelyeket fel kell szerelni a szabványoknak megfelelő elszívó és szellőztetőrendszerrel. Azokon a helyeken, ahol anyagkibocsátás várható, biztosítsunk helyi elszívást. A dolgozóknak személyi védőfelszerelést és egyéb bőr-, szem-, nyálkahártya- és légzőszervet védő egységeket kell viselni. Expozíció esetén szállítsuk el a személyzetet biztonságos területre. Tartsuk távol az embereket a kiömléstől/szivárgástól és annak szelétől. Szellőztessük ki a területet. Viseljünk megfelelő védőöltözetet.

6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**

Előzzük meg a termék vízrendszerekbe, talajba és levegőbe jutását. Szennyvízkezelés után a kezelt víznek meg kell felelnie a vonatkozó előírásoknak. Nagy mennyiség környezetbe való kijutása esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.

6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai:**

Általános eljárások: Baleset vagy vészhelyzet esetén távolítsuk el a kárelhárításban részt nem vevő személyeket a veszélyövezetből. Hívjuk a kárelhárító szerveket.

Ipari baleset esetén: A kiömlés területét szórjuk fel homokkal, s gyűjtsük feliratozott, szorosan zárható tartályokba, s vigyük ártalmatlanításra. A szennyeződött területet vízzel mossuk fel, a keletkezett vizet semlegesítsük.

6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:** ld. 8. szakasz: előírt védőfelszerelések, 13. szakasz: ártalmatlanítási szempontok

**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Előzzük meg a termékkel való közvetlen érintkezést. Biztosítsunk megfelelő szellőztetést és elszívást. Használjuk a személyi védőfelszerelést. Időben távolítsuk el a kiömlött terméket. Előzzük meg a termék magas koncentrációjának kialakulását. Hígításkor mindig a terméket adjuk a vízhez. SOHA NE A VIZET A TERMÉKHEZ! Csak az anyaggal kompatibilis berendezéseket és anyagokat használjuk. Lehetőség szerint szivattyúval és

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>	
Elkészítés kelte: 2016.05.08. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	<b>NÁTRIUM-HIDROXID oldat</b>		Oldal: 4 / 10  Verziószám: 1/1
A 2015/830. EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

gravitáció segítségével mozgassuk.

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:**

Az anyagot polietilén vagy rozsdamentes acél tartályokban, fedett raktárban vagy árnyékos helyen lehet tárolni.

Összeférhetetlen anyagok: savak, lúgok, fémek (különösen alumínium, magnézium).

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Iparban: szerves és szervetlen vegyipar, papír-és cellulózipar, műselyem- és viszkózszelyemipar, alumíniumipar. Jelentős fogyasztó még a szappan- és mosószergyártó ipar, az üveg- és élelmiszeripar. Használják víz- és szennyvízkezelésnél. Ph-szabályzóként és laboratóriumi vegyszerként is alkalmazzák

**8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem**

**8.1. Ellenőrzési paraméterek**

Munkahelyi expozíciós határértékek: Az anyagra megállapított ellenőrizendő határértékek az EU-ban és Magyarországon az adatlap összeállításakor érvényes listákban ill. a 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendeletben:

Megnevezés	CAS-szám	AK- érték mg/m <sup>3</sup>	CK-érték mg/m <sup>3</sup>	MK- érték mg/m <sup>3</sup>	Jellemző tulajdon ág/hivatkozás	
NÁTRIUM-HIDROXID	1310-73-2	2	2		m	I

Egyéb besorolások:

- OSHA Permissible Exposure Limit (PEL): 2 mg/m<sup>3</sup> Ceiling (plafon-érték)

- ACGIH Threshold limit value (TLV): 2 mg/m<sup>3</sup> Ceiling (plafon-érték)

DNEL/PNEC-értékek

Dolgozók:

Akut - rövid távú (bőrön át, belélegzés - lokális és szisztémás hatások)/Hosszú távú (bőrön át - lokális és szisztémás hatások, belélegzés - szisztémás):

A lokális hatások előfordulása kerül fókuszba akut és ismételt expozíciót követően azokon a helyeken, ahol NaOH-t gyártanak és/vagy kerül felhasználásra. Ennek oka az, hogy normál kezelési és felhasználási körülmények között az NaOH-nak a testben történő szervi kiválasztása nem valószínű.

DNEL hosszú távú belélegzés=1.0 mg/m<sup>3</sup> (lokális hatások)

Lakosság:

Akut - rövid távú (bőrön át, belélegzés, szájon át - szisztémás hatások, bőrön át, belélegzés - lokális)/Hosszú távú (bőrön át, belélegzés, szájon át - szisztémás hatások, bőrön át - lokális):

Mivel a nátrium-hidroxid normál kezelési és használati körülményei között várhatóan nem lesz elérhető az emberi szervezetben, a hangsúly a lehetséges akut expozíció (lokális) kockázatain van.

DNEL hosszú távú belélegzés=1.0 mg/m<sup>3</sup> (lokális hatások)

PNEC vízi (édesvíz, tengervíz, váltakozó kibocsátás, STP): A NaOH toxicitása az OH-tartalom miatt a pH érték növekedésének köszönhető, mivel a nátrium koncentrációk túl

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2016.05.08. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	<b>NÁTRIUM-HIDROXID oldat</b>	Oldal: 5 / 10  Verziószám: 1/1
A 2015/830. EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

alacsonyak ahhoz, hogy az akut toxicitási vizsgálatokban megfigyelt hatások magyarázatául szolgáljanak. Általános PNEC nem származtatható az egyedi fajok toxicitási adatából NaOH-ra vonatkozóan, mivel a természetes vizek pH értéke, valamint azok felvevő kapacitása számottevő különbségeket mutat, továbbá a vízi organizmusok/ökoszisztémák alkalmazkodnak a speciális természetes körülményekhez, így eredményezve különböző pH optimumot és pH értékeket, amelyek tolerálnak.

PNEC (üledék (édesvíz/tengervíz), talaj): Magas vízben való oldékonysága és nagyon alacsony gőznyomásának köszönhetően a NaOH túlnyomórészt vízben lesz megtalálható. A vízben (beleértve a talaj és üledékes rétegvizet), a NaOH nátriumion ( $\text{Na}^+$ ) és hidroxid ion ( $\text{OH}^-$ ) formájában van jelen, mivel a szilárd NaOH gyorsan oldódik és lebomlik.

PNEC szájon át: Az EU RAR (2007) szerint biológiai felhalmozódás a szervezetekben NaOH esetében nem számottevő.

## 8.2. Az expozíció elleni védekezés

### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Általános munkavédelmi és higiéniai óvintézkedések:

Biztosítsunk megfelelő zárast a műveleti berendezéseknél és a méréseknél. Biztosítsunk hatékony központi szellőzést/elszívást, ill. helyi szellőztetést. Kerüljük a termékkel való közvetlen érintkezést és a termék belégzését. Használjunk személyi védőfelszerelést. A munkahelyeken enni, inni és dohányozni tilos. Rendszeresen járjunk orvosi ellenőrzésre. Tartsuk be az előírt egészségügyi és elsősegély-nyújtási előírásokat. Biztosítsunk mentőládát a szükséges gyógyszerekkel és felszerelésekkel a munkavégzés helyszínén.

### 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Személyi védőeszközök:

#### a) Légzésvédelem

Permet képződése esetén megfelelő betéttel ellátott légzőkészüléket használjunk.

(Ajánlott: P2)

#### b) Kézvédelem

Vegyszerálló védő kesztyű.

A védőkesztyűt minden használat előtt ellenőrizni kell. A kesztyű használata után a bőrtisztító- és bőrvédőszer használata szükséges. Ha a kesztyű akaratlanul bepiszkolódik, pl. spricceléssel, akkor óvakodni kell egy másodlagos érintkezéstől. Csak a hosszú mandzsettával ellátott kesztyű nyújt megfelelő védelmet a veszélyes anyagok hatása ellen.

A kesztyű anyaga: PVC, neoprém, természetes gumi, butil-gumi.

Nem használható: bőrkesztyű

#### c) Szemvédelem

Vegyszerálló védőszemüveg (EN 166)

#### d) Bőr- és testvédelem:

Lúgálló védőruházat, csizma, PVC kötény

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső:	Tiszta, mechanikai szennyeződéstől mentes folyadék
Szín:	Színtelen
Szag:	Szagtalan

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2016.05.08. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	<b>NÁTRIUM-HIDROXID oldat</b>	Oldal: 6 / 10  Verziószám: 1/1
A 2015/830. EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

Olvadáspont:	-26°C,(20%-osoldat);16°C,(40%-os oldat)
Forráspont:	108°C (20%-os oldat); 128°C(40%-os oldat)
Sűrűség:	1.22 – 1.53 g/cm <sup>3</sup> (20-50%-os oldat, 20°C)
n-oktanol/víz megoszlási hányados:	nincs adat
Oldhatóság:	vízben bármely arányban oldható zsírban oldhatatlan
Illékonyság:	Nem jellemző
Zárttéri lobbanáspont:	Nincs.
Nyílttéri lobbanáspont:	Nincs.
Gyulladáspont:	Nincs.
Öngyulladási hőmérséklet:	Nincs.
Viszkozitás: 25°C	8.23 – 51.911 mPa s (9 mol/l telített oldat;

## 9.2. Egyéb információ

A NaOH egy erősen lúgos anyag, ami vízben teljesen disszociál nátrium ionra (Na<sup>+</sup>) és hidroxid ionra (OH<sup>-</sup>). A vízben való oldódás/disszociáció erősen exoterm, heves reakció játszódik le, amikor NaOH-t adunk a vízhez.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Potenciális hőtermelési veszély. Maró hatás fémekre.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Az ajánlott kezelési és tárolási körülmények mellett stabil. Szavatossági idő: a gyártástól számított egy év.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Reakcióba léphet fémekkel, illetve korrodálja azokat.. Hidrogén fejlődhet! Higroszkópos anyag. Exoterm reakció savakkal.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Fagyás, hőmérséklet emelkedése, érintkezés egyes fémekkel. Közvetlen erős napsugárzás.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Fémek, oxidálószeres, savak, alumínium, egyéb könnyűfémek és ötvözetek.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Hidrogén.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

a) Akut toxicitás: nincsenek megbízható adatok. Mivel maró, a REACH szerint nem is kell elvégezni a toxicitási vizsgálatokat. Egyéb forrásból rendelkezésre álló adatok:

LD50 (intravénásan, egér):40 mg/kg ts

b) Bőrkorrózió/bőrirritáció:

A 1272/2008 CLP rendelet VI. melléklet 3.1 táblázata szerint a bőrrel való érintkezés révén a NaOH maróhatásának koncentrációs határértéke 2%-ban lett meghatározva. A legutóbbi ATP-ig ez az érték nem változott. Ezért a 2%-ot a maróhatás koncentrációs határértékeként kockázatjellemezésre is felhasználják.

A 1272/2008 CLP rendelet VI. melléklet 3.1 táblázata szerint a NaOH bőrmaró 1A kategóriájú  $\geq 5\%$  koncentrációban.

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2016.05.08. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	<b>NÁTRIUM-HIDROXID oldat</b>	Oldal: 7 / 10  Verziószám: 1/1
A 2015/830. EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

Nyúl Irritáló.

Ember irritáló

c) Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

A 1272/2008 CLP rendelet VI. melléklet 3.1 táblázata szerint szem/bőr irritáció van  $0.5\% \leq C < 2\%$  koncentrációtartományban.

Nyúl Nem irritáló. (1% NaOH oldat)

Irritáló. (2% NaOH oldat)

d) Légzőszervi- vagy bőrszenzibilizáció:

Légzőszervi szenzibilizáció: Nincs osztályozva. A maximum 1 mg/m<sup>3</sup>értékű expozíciós koncentrációk a légutakra/légzőszervekre nem károsak a helyi körülményeket figyelembe véve.

e)Bőrszenzibilizáció: Nincs osztályozva. A meglévő adatok nem bizonyítják, hogy NaOH a bőrt érzékenyíti.

f) Csírasejt-mutagenitás: Nincs osztályozva. Az in vitro és in vivo genetikai toxicitási vizsgálatok nem mutatnak semmilyen bizonyítékot az anyag mutagenitást kiváltó aktivitására. Továbbá az NaOH-nak normál kezelési és felhasználási feltételek mellett az emberi szervezetben történő szervi kiválasztása nem valószínű, ezért további vizsgálatok elvégzése szükségtelennek tekinthető.

g) Rákkeltő hatás: Nincs osztályozva. NaOH nem váltott ki mutagenitást in vitro és in vivo vizsgálatoknál.

h) Reprodukciós toxicitás: Nincs osztályozva. A NaOH emberi szervezetben történő szervi kiválasztása nem valószínű normál kezelési és felhasználási feltételek mellett, ennek folytán megállapítható, hogy az anyag sem a magzatot, sem a női és férfi reprodukciós szervekkel nem fog kapcsolatba lépni. Megállapítható, hogy specifikus vizsgálat a fejlődési toxicitás vagy a reprodukciós toxicitás meghatározására vonatkozóan nem szükséges.

i) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT SE): Nincs osztályozva.

j) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT RE): Nincs osztályozva. Nem megbízható vizsgálatok állnak rendelkezésre szájon át, belélegzés útján és bőrön át ismételt dózisú toxicitásra.

k) Aspirációs veszély: Nincs osztályozva.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás:

Akut toxicitás:

Vízi toxicitás

Rövid távú toxicitás halakra

Nem megbízható vizsgálatok állnak rendelkezésre a rövid távú toxicitási vizsgálatra halak esetében. Ennek ellenére a NaOH-nak további vízi toxicitásra vonatkozó vizsgálat elvégzése nem szükséges, mivel minden elvégzett vizsgálat eredménye alacsony toxicitási értéket mutatott (akut toxicitási vizsgálatok halak esetében: 35 - 189 mg/l) és a pH értékre vonatkozóan is elégséges adatok állnak rendelkezésre.

Hosszú távú toxicitás halakra

Nem áll rendelkezésre érvényes hosszú távú toxicitási vizsgálatok halakra. Ennek ellenére a NaOH-nak további vízi toxicitásra vonatkozó vizsgálat elvégzése nem szükséges, mivel minden elvégzett vizsgálat eredménye alacsony toxicitási értéket mutatott (krónikus

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2016.05.08. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	<b>NÁTRIUM-HIDROXID oldat</b>	Oldal: 8 / 10  Verziószám: 1/1
A 2015/830. EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

toxicitási vizsgálat:  $\geq 25$  mg/l) és a pH értékre vonatkozóan is elégséges adatok állnak rendelkezésre.

#### **Rövid távú toxicitás vízi gerincteleneknél**

A tesztek a vízi gerincteleneknél eredményezett akut LC50 értékeket és toxikus/halálos koncentrációt, mely 30 és 1000 mg/l között mozgott.

#### 12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság**

A Na OH egy erősen lúgos anyag, ami vízben teljesen disszociál nátrium ionra és hidroxid ionra. Magas vízben való oldékonysága és nagyon alacsony gőznyomásának köszönhetően a nátrium-hidroxid túlnyomórészt vízi környezetben lesz megtalálható, szemcsés anyag vagy felületek nem nyelik el.

#### 12.3. **Bioakkumulációs képesség**

EU RAR szerint a biológiai felhalmozódás az organizmusokban nem számottevő.

#### 12.4. **Talajban való mobilitás**

Az anyag alacsony adszorpciós potenciálja várható.

#### 12.5. **A PBT és a vPvB-értékelés eredményei**

Nem tartozik ezen anyagok körébe.

#### 12.6. **Egyéb káros hatások**

Nincs adat

### **13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

#### 13.1. **Hulladékkezelési módszerek**

Ajánlások: Tartsuk be a helyi, nemzeti, hatósági előírásokat. A szermaradéokra és a hulladékokra a 2012.CLXXXV. Hulladék törvényt, a csomagolóanyagokkal a 442/2012 (XI.29) Korm. r. figyelembe vételével kell eljárni.

Termék/szermaradék: Veszélyes hulladékként kell kezelni és a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell eljárni. Háztartási hulladékkal nem kezelhető együtt. A terméket ne engedjük szennyvíz-rendszerekbe. A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni - a helyi előírások szem előtt tartásával- hulladéklerakóban lerakható.

Csomagoló anyag: Figyelem! A kiürült göngyöleg is veszélyes hulladéknak tekintendő.

Megfelelő tisztítás után újra felhasználhatósága felülvizsgálandó.

Kerülni kell a kiömlött és szennyeződött anyag szétterjedését a felszíni- és talajvizekbe, s a termékkel való érintkezést. Csak engedéllyel rendelkező szállítóval, újrahasznosítóval, kezelővel, tárolóval vagy ártalmatlanítóval legyünk kapcsolatban. Az ártalmatlanításnál figyelembe kell venni minden alkalmazandó helyi vagy nemzeti előírást.

Az általunk adott EWC számok csak ajánlások, amelyet a felhasználás és a hulladék keletkezésének körülményei befolyásolhatnak, ezért új besorolásra lehet szükség.

Veszélyes Hulladék Jegyzék (EWC) szám:

06 szerves kémiai folyamatokból származó hulladékok

06 02 lúgok termeléséből, kisereléséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladékok

06 02 04\* nátrium- és kálium-hidroxid

Tisztítatlan csomagolóanyagok:

Figyelem! A kiürült göngyöleg is veszélyes hulladéknak tekintendő.

15 hulladékká vált csomagolóanyagok; közelebbről nem meghatározott abszorbensek, törlőkendők, szűrőanyagok és védőruházat



<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2016.05.08. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	<b>NÁTRIUM-HIDROXID oldat</b>	Oldal: 9 / 10  Verziószám: 1/1
A 2015/830. EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

15 01 csomagolási hulladékok (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékokat)

15 01 10\* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok

#### **14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

14.1. 1) 50 tömeg %-nál kisebb nátrium-hidroxid tartalommal



UN-szám: 1824

Osztály: 8

Csomagolási csoport: II.

Helyes szállítási megnevezés: NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT

ADR/RID Osztály: 8

Vízi szállítás:

ADNR Osztály: 8 Címke: maró Csomagolási csoport: II

14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

SODIUM HYDROXIDE

14.3. **Szállítási veszélyességi osztályok**

8 veszélyszám

14.4. **Csomagolási csoport II**

14.5. **Környezeti veszélyek nincs adat**

14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

EmS szám: F-A, S-B

14.7. **A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás**

Nincs adat

#### **15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

15.1. **Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

A törvényeket és rendeleteket a mindenkori módosításokkal kell alkalmazni.

Az Európai Parlament és a Tanács 2006. december 18-i 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről (az Európai Unió hivatalos lapja L 396., 2006. december 30-i számában megjelent helyesbítés szerint) a Bizottság 453/2010. EU rendelete (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról a Tanács irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről (67/548/EGK)

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>	
Elkészítés kelte: 2016.05.08. Felülvizsg. kelte:- Felülvizsgálatok száma: 0	<b>NÁTRIUM-HIDROXID oldat</b>		Oldal: 10 / 10  Verziószám: 1/1
A 2015/830. EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

2012. évi I. törvény a Munka Törvénykönyve  
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékgazdálkodásról  
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról  
442/2012 (XI.29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól  
25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról  
3/2002. (II.8) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről  
28/2011. (IX.6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról  
26/1996. (VIII.28.) NM rendelete az egyes egészségkárosító kockázatok között foglalkoztatott munkavállalók (napi, heti) expozíciós idejének korlátozásáról  
44/2000. (XII.20.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól  
25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról  
72/2013. (VIII.27) VM rendelet

#### 15.2. **Kémiai biztonsági értékelés**

A kémiai biztonsági értékelés a REACH (EC) No 1907/2006 szerint elkészült

#### **16. SZAKASZ: Egyéb információk**

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H315 Bőrirritáló hatású

H318 Súlyos szemkárosodást okoz

H319 Súlyos szemirritációt okoz

P260 A gőzök, permet belélegzése tilos.

P280 Védőkesztyű, védőruha, arcvédő használata kötelező.

P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

A tájékoztatás, melyet ez az összeállítás tartalmaz, a legjobb tudomásunk, információink szerint helyes és pontos. Az információk a megadott anyagra vonatkoznak és nem biztos, hogy érvényesek, ha az anyagot más anyagokkal együtt alkalmazzák. Ez az adatlap nem menti fel a felhasználót a tevékenységével kapcsolatos valamennyi előírás betartása alól. A felhasználó minden felelősséget visel a termék használatával kapcsolatos óvintézkedéseket illetően.

A termék átvevőjének a felelőssége biztosítani az érvényben lévő jogszabályok betartását és köteles meggyőződni arról, hogy az idézett jogszabályokon kívül más nem vonatkozik rá.

Az adatlapot készítette a rendelkezésre álló irodalmi adatok és a gyártói, szállítói adatlapok alapján a Novochem Kft.